

**ALAMBRES CS - COPPERSTEEL 40%IACS**

CS40-4-1F

**Descripción**

**COPPERSTEEL®** es un conductor bimetálico que combina las propiedades mecánicas del acero con la alta conductividad eléctrica y resistencia a corrosión del cobre. Creado a partir de un proceso de calentamiento continuo, en que los metales se unen a escala atómica, se puede producir con diferentes proporciones entre los dos metales según la aplicación y las exigencias del proyecto.

**PUESTA A TIERRA Y SPDA** (Sistemas de Protección contra Descargas Atmosféricas): ALTA PERFORMANCE Y CONFIABILIDAD PARA SISTEMAS DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Los conductores COPPERSTEEL tienen desempeño eléctrico equivalente al cobre, pues el núcleo de acero permite que el conductor trabaje en un rango de temperatura más amplio, sin comprometer sus características físicas.

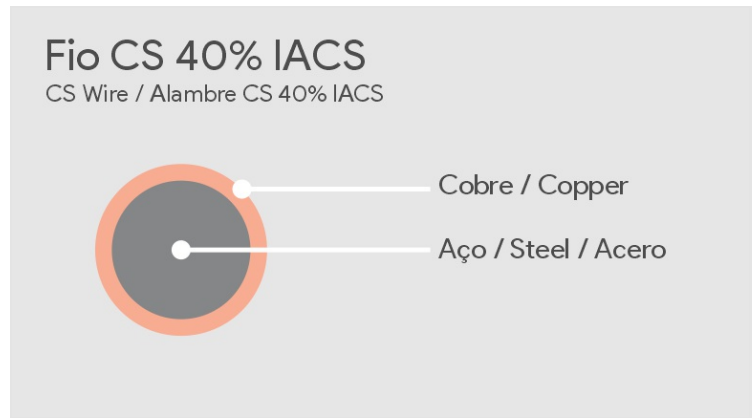
**MÁS VIDA ÚTIL - 6x MÁS DURABILIDAD QUE EL ACERO ZINCADO:** O COPPERSTEEL es el único material resistente y de larga duración, en razón de la característica electroquímica del cobre en la capa externa del conductor. La durabilidad de un conductor COPPERSTEEL en cualquier suelo es de 40 a 50 años, mientras la de un conductor en acero zincado es de 8 a 10 años.

**DESMOTIVA EL HURTO - MATERIAL SIN ATRACTIVO EN EL MERCADO CLANDESTINO:** Los conductores COPPERSTEEL no poseen valor comercial de reventa como chatarra, pues el proceso de calentamiento de los metales en escala atómica hace inviable su separación. De esta manera, los conductores bimetálicos son la solución definitiva para el problema recurrente de hurtos de conductores de cobre puro, que son objetivos atractivos por su alto valor de reventa en el mercado clandestino.

**Normas:**

NBR 8120: Alambres de acero recubiertos de cobre, desnudos, para fines eléctricos - Especificación.

NBR 8121: Cables de alambres de acero recubiertos de cobre, desnudos, para fines eléctricos - Especificación.



**Características**

<b>Sección Nominal (AWG/MCM)</b>	4
<b>Sección Efectiva (mm<sup>2</sup>)</b>	21,16
<b>Diámetro del Alambre (mm)</b>	5,19
<b>Parámetros Físicos</b>	
Área del Cobre (%)	35
Área del Acero (%)	65
Masa Especifica (g/cm <sup>3</sup> )	8,20
<b>Características Mecánicas</b>	

Peso Nominal (kg/km)	173,00
Módulo de Elasticidad (GPa)	176
Coef. de Dilatación Lineal (1/°C)	1,90 E-05
Carga de Rotura (daN)	592,0
<b>Características Eléctricas</b>	
Coef. de Variación de Resistencia (1/°C)	0,00378
Reatância Indutiva - 60Hz (ohms/km)	-
Reatância Capacitiva - 60Hz (ohms/km)	-
Capacidad de Corriente en Régimen Permanente - 75°C (A)	125,0
Capacidad de Corriente en CC - 50ms (A)	-
Capacidad de Corriente en CC - 100ms (A)	-
Capacidad de Corriente en CC - 0,5s (A)	-
Resistencia Máxima a 20°C en CC (ohms/km)	2,037
<b>Embalaje</b>	
Tipo de Bobina	-
Tramo Nominal (m)	-
Massa Líq. por Bobina (kg)	-
Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg)	-